

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	1016148 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	10/01/23	**Priority / Prioridad**	3
Counter Reading / Lectura Medidor		**WO Type / Tipo Orden**	PM Orders
Category Code / Código Categoría	-. -. -. Maintenance Equipment OP / Island OP	**Status / Estado**	WO Issued & Released
		Supervisor	Proc Wet Utilities Supvsr

Asset General Information. / Información General Activo	
Asset No. / No. Activo	388
Manufacturer / Fabricante	Manufacturer
Model Desc. / Desc. Modelo	Promoter Area Reagents Area
P&ID	P&ID
Parent / Padre	380 Reagents
Warranty / Garantia	NO

Description of problem in Work Request. / Descripción del Problema	
1.	1W Inspect Promoter Area

Work Order Parts / Lista de Partes				
JDE Number / Número JDE	**Spare Description / Descripción de la Parte**	**Op No./No.O2**	**Qty / Cant.**	**Unit / Unidad**

Equipment and Instructions / Equipo e Instrucciones	
	1W Inspect Promoter Area
388-TK-9001	Tank Promoter Storage
388-PP-9001	Pump Promoter Distribution
	1W Inspect Promoter Area

Tooling / Herramientas			
JDE Number / Número JDE	**Spare Description / Descripción de la Parte**	**Qty / Cant.**	**Unit / Unidad**

Labor Allocated / Descripción Mano Obra			
Crew Size / No. Personas	**Work Center / Centro de Trabajo**	**OPS / Sec. Op**	**Est. Hours / Horas Est.**
2	LINT Industrial Technician	10.00	4.00

Timesheet / Hoja de Tiempo				
Employee JDE Code / Código JDE Empleado	**Name / Nombre**	**Initial / Iniciales**	**OPS / Sec. Op**	**Act. Hours /H. Actual**
42054	Orlando Añino	O.A	10.00	3:00
507	Alexis gaona (esermin)	A.G	10.00	3:00

Supervisor Name / Nombre Supervisor: Juan Miguel De la Rosa

Supervisor Signature / Firma Supervisor: [signature] 10/1/23

Printed / Impreso: 06/01/23



FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panam

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	1016148 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	10/01/23	**Priority / Prioridad**	3
Counter Reading / Lectura Medidor		**WO Type / Tipo Orden**	PM Orders
Category Code / Código Categoría	-. -. -. Maintenance Equipment OP / Island OP	**Status / Estado**	WO Issued & Released
		Supervisor	Proc Wet Utilities Supvsr

Complete values / Completa estos valores:	
Actual Start Date of Job / Fecha Real de Inicio de Trabajo	10/01/2023
Actual Start Time of Job / Hora Real de Inicio de Trabajo	03:00 Pm
Actual Finish Date of Job / Fecha Real de Termino de Trabajo	10/01/2023
Actual Finish Time of Job / Hora Real de Termino de Trabajo	06:00 Pm

Failure / Falla	N/A
Analysis / Análisis	N/A
Solution / Solución	N/A

Comments / Comentarios
Se le Hiso Inspección a estos equipos y Se encuentran en buen estado. Se localizaron Los andamios en el Area 386-38

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

Printed / Impreso: 06/01/23

WO Raised by: / Orden Creada por:	**MINERA PANAMA S.A.**
WO Raised Date: / Fecha Creacion Orden:	**03/01/2023**
Work Completed by: / Trabajo Completado por:	Orlando Iñiño
Supervisor Review: / Revision del Supervisor:	Mekel De la Rosa
Date Completed / Fecha completada:	10/01/2023

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

This page intentionally left blank.


FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Minera Panamá

TAREA *TASK*	**1W Inspección Mecánica área de Promotores / *Mechanical Inspection of Promoter Area***	**7D388M000_01**

PROPÓSITO: ***PURPOSE:***	Para llevar a cabo de forma segura los requisitos mecánicos de la planta de procesos de manera sistemática y ordenada. / *To Safely carry out the maintenance requirements of the Process Plant in a systematic and orderly manner.*
ALCANCE: ***SCOPE:***	Esta instrucción de trabajo es parte de una estrategia de mantenimiento aprobada que se ha desarrollado para mantener la confiabilidad de la planta y que se lleva a cabo para que inspeccione el desempeño para mantener la eficiencia de la operación de la planta. / *This work instruction is part of an approved maintenance strategy that has been developed to maintain the plant reliability which is carried out to mechanically inspect the performance to sustain the efficiency of the plant operation.*

REQUISITOS PREVIOS / *PREREQUISITES*

Personal Requerido ***People Required***	**EPP / *PPE***	**Herramientas y Equipos** ***Tools & Equipment***	**Capacidad** ***Competency***
2 Técnicos Industriales *2 Industrial Technician*	EPP Estándar *Standard PPE*	Pedazos de trapos / *Pieces Of Rags /*	Entrenado en la tarea para realizar el procedimiento / *Trained in the task to perform the procedure*
	Guantes / *Gloves*	Pirómetro / *Pyrometer*	
	Full face / máscara medio rostro		
	Filtro de vapores / vapor filter		
	Siga el JSEA y EPP establecido para cada tarea *Follow JSEA PPE stated for each task*		

¡ADVERTENCIA! / *WARNING!*

La mayoría de los equipos funcionarán, tenga en cuenta los peligros inherentes, es decir, no use ropa suelta, use guantes cuando corresponda. Algunas de estas revisiones incluyen tocar el equipo para sentir la vibración, si no es seguro hacerlo, NO LO HAGA. / *Most equipment will be operating, be aware of the inherent dangers, i.e. no loose clothing, wear gloves where appropriate. Some of these checks include touching equipment to feel for vibration, if it is not safe to do so, DO NOT DO IT.*

CÓDIGOS DE CONDICIÓN DE PM / *PM CONDITION CODES*		
1	**Mala Condición / *Poor Condition***	Necesita atención Urgente / *Needs Urgent Attention*
2	**Condición Regular / *Average Condition***	Podría Requerir Atención / *May Require Attention*
3	**Condición Utilizable / *Serviceable Condition***	No Requiere Atención / *Requires No Attention*

DATOS DE APROBACIÓN CONTROLADA. *APPROVAL CONTROLLED DETAIL.*	**ESTATUS DEL DOCUMENTO: *DOCUMENT STATUS:***			
ELABORADO POR / *PREPARED BY*: Jhonatan Lorenzo	REVISIÓN *REVISION*	*0*	FECHA DE EMISIÓN *ISSUE DATE:*	***28/06/2019***
APROBADO POR: *APPROVED BY:*	FECHA DE REVISIÓN: / *REVIEW DATE:*			
FIRMA DEL QUE APRUEBA: *APPROVER'S SIGNATURE:* ______________	NOMBRE DEL DOCUMENTO / *DOCUMENT NAME:* **1W Inspección Mecánica área de espumante / *Mechanical Inspection of frother area***			

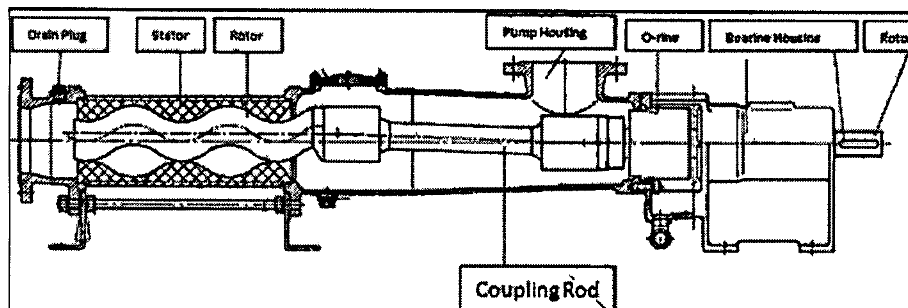
ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN / *PREPARATION ACTIVITIES*

- ☐ Charla grupal (5 minutos – sobre peligros). /*Team group discussion (5 minutes-on hazards).*
- ☐ Prepare el bloqueo y etiquetado. / *Prepare the lock out and tag out.*
- ☐ Realice el análisis de riesgo de campo. / *Perform the field risk analysis.*
- ☐ Prepare herramientas necesarias para la tarea. / Prepare needed tools for the task.
- ☐ Bloquee equipo y realice limpieza en la periferia de trabajo. / Block equipment and clean the periphery of work.

INSTRUCCIONES DETALLADAS / *DETAILED INSTRUCTIONS*

MANTENIMIENTO REQUERIDO DE LAS BOMBAS / *PUMPS MAINTENANCE REQUIRED*	388-PP-9001
1. Haga una evaluación de riesgos antes de comenzar las inspecciones. / *Make a risk assessment before starting the inspections.*	3
2. Inspección general del estado de la bomba. Busque escombros, objetos extraños, ruido inusual, estado de limpieza. Determine si la unidad de la bomba requiere una limpieza general por parte del departamento de operaciones. / *General inspection of pump condition. Look for debris, strange objects, unusual noise, housekeeping condition. Determine if pump unit requires general cleaning by operation department.*	3
3. Revise la bomba por cojinetes ruidosos, cavitación o vibración. / *Check pump for noisy bearings, cavitation or vibration.*	D
4. Compruebe si hay algún ruido extraño del motor. / *Check for any strange noises coming from the motor.*	D
5. Compruebe si hay fugas de lubricante en engranaje. / *Check for lubricant leaks on gearbox.*	3
6. Compruebe si hay fugas de reactivo por empaque. / *Check for reactive leaks on gasket.*	3

7. Inspeccione los resguardos de seguridad para la instalación / condición adecuada. No trabaje en los resguardos de seguridad a menos que el equipo esté bloqueado y etiquetado. / *Inspect safety guards for proper installation/condition. Do not work in the safety guards unless the equipment is locked out and tagged out.*	3
8. Si la bomba esta funcionando anote el valor de la presión de salida indicada en el manómetro /	D



Tapón de drenaje / *Drain plug*
Estator / *Stator*
Rotor / *Rotor*
Carcasa de la Bomba / *Pump Housing*
Sello anular / O-ring
Caja de Cojinete / *Bearing Housing*
Barra de Acoplamiento / *Coupling Rod*

Configuración de bomba de tornillo. / *Configuration of the screw pump*

MANTENIMIENTO REQUERIDO DEL TANQUE Y AGITADOR / ***TANK AND AGITATOR MAINTENANCE REQUIRED***	388-TK-9001
9. Inspección general y el estado del tanque. Busque escombros, objetos extraños, estado de limpieza. Determine si el tanque (exterior) requiere una limpieza general por parte del departamento de operaciones. / *General inspection and tank condition. Look for debris, strange objects, housekeeping condition. Determine if the tank (outside) unit require general cleaning by operation department.*	3
10. Revise el tanque exterior por si hay abolladuras, corrosión excesiva o fugas. / *Check the outside of the tank for dents, excessive corrosion or leakage.*	3
11. Anotar el nivel del tanque % / *Write the tank level %.*	70.96 L
12. Anotar el tipo de reactivo en el interior del mismo / *Write the type of reagent inside it.*	Antiespumante P-4000K

C:\Program Files (x86)\STR Software\AventX Translation Server\java\..\tmp\1163200\2_2608270.1016148.1.FILE-10-37-4-159-6312784303564003-1642079370282.docx

Artículo *Item*	Código *Code*	Descripción de la Falla / Acción Recomendada / Generación de Orden de Trabajo *Fault Description / Recommended Action / Work Order Generation*	Orden de Trabajo *W/O*

Artículo *Item*	Código *Code*	Reparaciones y ajustes realizados / completados *Repairs and Adjustments Carried Out / Completed*	Orden de Trabajo *W/O*

Completado por *Completed by*	Orlando Añino
Firma / *Signature*	O. Añino
Fecha / *Dated*	10/01/2022

Supervisor	Miguel De la Rosa
Firma / *Signature*	[signature]
Fecha / *Dated*	11-01-2023

C:\Program Files (x86)\STR Software\AventX Translation Server\java\..\tmp\1163200\2_2608270.1016148.1.FILE-10-37-4-159-6312784303564003-1642079370282.docx

FIRST QUANTUM MINERALS
Cobre Panamá

First Quantum – Cobre Panamá   *ANALISIS* DE RIESGO - *RISK ASSESSMENT*

Form 5.2

Author: Orlando Añino   **Sitio:** 380-381-382-388   **Tarea/Task:** PM   **date:** 10/01/2023

Responsable/*Approver*: Orlando Añino   **Firma/*Signature*:** [signature]
Nombre/Name   Supervisor, Superintendente o Gerente   By Approver

Sistema De Gestión de Seguridad / *Safety Management System*   **Fecha de revisión/*Review date*:** 10/01/2023

Pasos *Step*	Peligro *Hazard*	¿Quién está en riesgo? *Who Is At Risk?*	Niveles de Riesgo / *Level of Risk*			Medidas de Control tomadas para reducir el nivel de riesgo → Bajo *Control measures to be taken to reduce risk level → low*	Nivel de Riesgo Controlado / *Controlled Level of Risk*		
			Bajo *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*		B L	M	A H
Inspeccion	Tropezon Resbalon, Caida	mecanico		✓		Revisar el area de (Pisos, estructura) uso de EPP adecuado a la Inspección.	✓		
Analisis	Tropezon Caida, golpe	mecanico		✓		Hacer un Analisis Piense	✓		
Recorrido	Tormenta, Lluvia Tropezon golpe, Caida	mecanico		✓		estar pendiente a los avisos de Tormenta. Informar a el operador al Ingresar al Area de Inspeccion	✓		

Jerarquía de control de riesgos/ Risk Control Hierarchy
Eliminar/*Eliminate* - Sustituir/*Substitute* - Ingeniería-Aislar/*Engineer-Isolate* - Administrar-Entrenar/*Administer-Train* - EPP/*PPE*

Fecha de emisión: Issue date:	20/05/2021
Revision:	7

Nombre	Fecha	Firma
Orlando Añino	10/01/2023	OAñino
Alexis Gaona	10/01/2023	Alexis Gaona